

九段沙互花米草监测

招标文件补充文件

第二部分 项目服务要求

一、项目背景

根据《互花米草防治专项行动计划（2022—2025 年）》、《上海市互花米草防治专项行动实施方案（2023-2025 年）》，九段沙于 2024 年底前全面启动实施了九段沙互花米草治理项目，基本实现了互花米草除治；2025-2026 年巩固互花米草除治效果。国家林业和草原局、自然资源部、生态环境部、水利部、农业农村部五部委联合印发的《关于进一步加强互花米草防治工作的通知》（林湿发[2026]15 号），要求在互花米草防治攻坚战取得全面胜利基础上，为进一步加强互花米草防治，巩固防治成果，严防复发扩散，消除入侵危害，保障我国滨海湿地生态安全，“十五五”期间要持续开展动态监测预警。结合上海市互花米草跟踪监测要求，开展 2026 年度九段沙互花米草监测工作，为及时掌握九段沙互花米草治理后的动态变化情况，巩固互花米草治理成效，防范互花米草复发及扩散，推进后续湿地保护修复，保障湿地生态安全提供支撑。

二、主要工作内容

在 2026 年生长季对九段沙湿地开展 2 次互花米草复发监测以及 1 次互花米草清除和扩散监测，建立“红、黄、绿”分色预警响应机制，完成“互花米草治理情况落地上图”平台的数据填报。工作内容包括：

1、清除情况监测

（1）监测内容

互花米草清除措施、清除面积。

（2）监测范围

已实施互花米草清除的区域，包括江亚南沙、上沙、中沙和下沙 116 个图斑，面积约 7886 公顷。

（3）监测时间与频次

监测前：收集整理九段沙湿地不同区域互花米草清除措施及实施区域的本底情况。

监测期：2026 年 10 月-11 月开展 1 次无人机航拍和 1 次现场核查。

监测后：完成清除措施、面积等数据汇总，按照“互花米草治理情况落地上图”平台要求，

完成相关数据上报。

（4）工作要求

无人机航拍：对已完成互花米草清除区域开展全覆盖无人机低空影像采集，面积不小于 7886 公顷，航拍图像地面分辨率不低于 4cm。

遥感解译：对无人机影像进行解译判读，识别互花米草清除区域，提取图斑并统计面积。

现场核查：对互花米草清除区域进行现场核查，并拍摄现场照片。

2、复发情况监测

（1）监测内容

互花米草：株高、密度、生物量、复发面积等指标；

乡土植物：株高、密度、生物量等指标；

环境因子：土壤电导率、土壤含水率、pH、土壤农药残留等指标。

（2）监测范围

已实施互花米草清除的区域，包括江亚南沙、上沙、中沙和下沙 116 个图斑，面积约 7886 公顷。

（3）监测时间与频次

监测前：收集整理九段沙湿地不同区域互花米草清除后复发的本底监测资料。

监测期：2026 年 5-7 月、8-9 月各开展 1 次无人机航拍解译和 1 次现场调查。

监测后：完成复发面积、复发密度等数据汇总，按照“互花米草治理情况落地上图”平台要求，完成相关数据上报。

（4）工作要求

无人机航拍：对已完成互花米草清除区域开展全覆盖影像采集，面积不小于 7886 公顷，航拍图像地面分辨率不低于 4cm。

遥感解译：对无人机影像进行遥感解译和判读，识别互花米草复发区域、图斑和面积。

现场调查：根据图斑面积大小，在复发图斑内按典型抽样法布设 4—10 个具有代表性的 5m×5m 样方，其中：1 公顷以下图斑抽取 4 个样方；1—10 公顷图斑抽取 6 个样方；10—50 公顷图斑抽取 8 个样方；50 公顷以上图斑抽取 10 个样方。现场调查记录样方内互花米草与乡土植物的株高、密度和生物量等植物指标，土壤电导率、土壤含水率、pH 等环境因子指标。8-9 月现场调查时，需采集每个样方 0-20 cm 表层土壤，开展土壤农药残留检测。

预警响应：按图斑复发情况，建立“红、黄、绿”分色预警响应机制，对复发风险进行分级评价。

3、扩散情况监测

（1）监测内容

“互花米草治理情况落地上图”平台上已有调查成果范围外新扩散的面积。

（2）监测范围

已实施互花米草清除以外的潜在扩散区域，主要指江亚南沙、上沙、中沙和下沙 116 个清除图斑以外区域。

（3）监测时间与频次

监测前：收集整理九段沙湿地不同区域互花米草清除后扩散的本底监测资料。

监测期：2026 年 10 月-11 月开展 1 次无人机航拍解译和现场核查。

监测后：完成扩散面积等数据汇总，按照“互花米草治理情况落地上图”平台要求，完成相关数据上报。

（4）工作要求

无人机航拍：对互花米草潜在扩散区域开展全覆盖无人机影像采集，航拍范围按 10% 的扩散速率规划，航拍分辨率不低于 4cm。

遥感解译：对互花米草潜在扩散区域进行遥感解译和判读，识别互花米草扩散图斑、范围及面积。

现场核查：对互花米草扩散区域进行现场核查，并拍摄现场照片。

三、项目技术要求

参照《互花米草调查技术规程》（国家林业草原局、自然资源部、农业农村部）、《互花米草监测技术指南》（国家林业和草原局）、《海岸带生态系统现状调查与评估技术导则 第 2 部分：海岸带生态系统遥感识别》（HY/T 0460.2-2024）、《海岸带生态系统现状调查与评估技术导则 第 4 部分：盐沼》（HY/T 0460.4-2024）、《海洋调查规范》（GB/T 12763-2007）、《低空数字航摄与数据处理规范》（GB/T39612-2020）、低空数字航空摄影测量外业规范》

（CH/T3003-2021）、《低空数字航空摄影测量内业规范》（CH/T3004-2021）、《低空数字航空摄影规范》（CH/T3005-2021）、《土壤质量 样品加工与管理规范》GB/T 36198-2018、《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004 等执行。

三、主要目标及成果

九段沙湿地互花米草复发和扩散情况监测项目为持续巩固互花米草除治成效，清晰摸清治理区域内互花米草复发点位、扩散面积、蔓延速度等，明确复发区域，掌握扩散情况，形成动态台账，为建立湿地互花米草长效管控机制、实现常态化治理提供数据与经验支撑，推

动湿地生态保护与可持续利用。

中标单位应在结合项目总体进度安排，提交全部成果并配合完成项目验收工作，并对项目全过程资料（纸质和电子）按归档要求进行整理。

成果包括：九段沙互花米草防治项目监测数据报表、3 次监测分析报告、监测影像和图件资料。

五、服务期限

自合同签订之日起至 2026 年 12 月。

六、其他

中标单位有义务对中标项目实施专账核算，财务核算应接受招标单位的审核与监督。

第三部分 合同文本

九段沙互花米草监测项目合同

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

乙方：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮

编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-采购人单位传真]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等相关规定，经双方协商一致，遵守平等互利的原则，甲方委托乙方提供九段沙互花米草监测服务，并按以下条款签订本合同。

（一）服务内容

甲方委托乙方开展 2026 年度九段沙互花米草监测，主要工作内容如下：

在 2026 年对九段沙湿地开展 2 次互花米草复发监测以及 1 次互花米草清除和扩散监测，建立“红、黄、绿”分色预警响应机制，完成“互花米草治理情况落地上图”平台的数据填报。工作内容包括：

1、清除情况监测

（1）监测内容

互花米草清除措施、清除面积。

（2）监测范围

已实施互花米草清除的区域，包括江亚南沙、上沙、中沙和下沙 116 个图斑，面积约 7886 公顷。

（3）监测时间与频次

监测前：收集整理九段沙湿地不同区域互花米草清除措施及实施区域的本底情况。

监测期：2026 年 10 月-2026 年 11 月开展 1 次无人机航拍和现场核查。

监测后：按照“互花米草治理情况落地上图”平台要求，完成清除措施、面积等数据汇总

2、复发情况监测

（1）监测内容

互花米草：株高、密度、生物量、复发面积等指标；

乡土植物：株高、密度、生物量等指标；

环境因子：土壤电导率、土壤含水率、pH、土壤农药残留等指标。

（2）监测范围

已实施互花米草清除的区域，包括江亚南沙、上沙、中沙和下沙 116 个图斑，面积约 7886 公顷。

（3）监测时间与频次

监测前：收集整理九段沙湿地不同区域互花米草清除后复发的本底监测资料。

监测期：2026 年 6-2026 年 7 月、2026 年 8-2026 年 9 月各开展 1 次无人机航拍解译和现场调查。

监测后：按照“互花米草治理情况落地上图”平台要求，完成复发面积、复发密度等数据汇总。

3、扩散情况监测

（1）监测内容

互花米草扩散范围及面积。

（2）监测范围

已实施互花米草清除以外的潜在扩散区域，主要指江亚南沙、上沙、中沙和下沙 116 个清除图斑以外区域。

（3）监测时间与频次

监测前：收集整理九段沙湿地不同区域互花米草清除后扩散的本底监测资料。

监测期：2026 年 10 月-2026 年 11 月开展 1 次无人机航拍解译和现场核查。

监测后：按照“互花米草治理情况落地上图”平台要求，完成扩散面积等数据汇总。

（二）费用及支付方式

本项目费用总价为(含国家规定的所有税率在内)：¥ 元。大写金额(人民币)： 。
该费用系本合同项下甲方所应支付的所有费用总额，甲方无需再向乙方支付其他任何费用。

本次采购活动中因甲方的需求，需要增加或更改服务内容，由甲、乙双方进行书面确认并另行签订补充协议。

支付方式：

- （1）合同签订后 20 个工作日内，支付合同款的 30%（即人民币。。。。元）；
- （2）结合项目进度，2026 年 9 月 30 日前，支付合同款的 30%（即人民币。。。。元）；
- （3）结合项目进度，2026 年 11 月 30 日前，支付合同款的 35%（即人民币。。。。元）；
- （4）项目最终验收合格后，支付合同款的 5%（即人民币。。。。元）。最终验收采用专家组审查方式。

甲方支付每一期费用前，乙方应依法开具等额的符合甲方要求的发票，否则甲方有权拒绝支付合同款且不承担任何责任。

（三）甲、乙双方权利与义务

1. 甲方的权利与义务

- （1）甲方有权对乙方的工作任务及工作质量进行监督和指导，并有权要求乙方对履行本合同期间产生的问题进行整改，乙方应根据甲方要求及时完成整改；
- （2）甲方有义务协调该项目的相关野外调查工作，向乙方提供必要的、准确的资料信息；
- （3）甲方应如约向乙方支付合同款。

2. 乙方的权利与义务

- （1）乙方应当如期按作业设计完成甲方根据上级要求预定的工作内容、工作任务、阶段性目标。项目执行过程中，乙方应按国家法律法规的规定，加强对作业人员的法纪和安全管理，健全内部管理制度，建立作业所必须的台账资料备查。如乙方作业人员在项目执行过程中发生人身损害或财产损失的，乙方应妥善处理并承担相应法律责任，概与甲方无关。
- （2）乙方必须接受甲方的监督与指导，并保证监测服务成果的真实性；如有违规，甲方将开具整改单进行整改。

(3) 如在活动项目执行期间发生紧急情况，乙方有义务及时通知甲方并积极予以协助解决。

(4) 乙方为完成服务工作而开展的行动、采取的方法、落实的措施等必须依法依规、稳固、安全、无潜在风险和隐患，并在本合同履行期间内承担相应的管理责任。因乙方操作不当造成甲方或第三方损失的，乙方应承担全部赔偿责任；但因不可抗力导致的损失，双方均不承担任何责任。

(5) 服务期限内，如发生乙方服务人员的劳动(劳务)纠纷、非因甲方原因导致的乙方服务人员和/或其他任何第三方人身财产损害纠纷等引起的一切民事、刑事和行政责任均由乙方承担，如甲方实际承担的，有权向乙方追偿。

(6) 乙方有义务对项目实施专账核算，财务核算应接受甲方的审核与监督。

(7) 乙方应对履行合同过程中从甲方处获取或自行收集到的关于甲方或合同项目相关的信息、资料严格保密。未经甲方事先许可，不得以任何形式向任何第三方披露。且该项保密义务自本合同终止后仍将继续有效。

(四) 不可抗力

1. 不可抗力因素：因水灾、火灾、地震等或其他不可抗因素致使本合同不能履行或不能完全履行时，双方均不承担法律责任，但双方应在相互信任的基础上协商解决。

2. 因国家政策或政治原因使本合同不能履行或不能完全履行时，双方均不承担法律责任，但双方有通知义务和协助义务，待不利原因消除后另补签合同。

(五) 责任、纠纷和其他

违反本合同约定，违约方应当按照本合同约定及《中华人民共和国民法典》有关条款的规定，承担违约责任。

1、乙方提供的服务不符合合同约定或不合格的，乙方应当按照甲方的要求进行整改，且乙方还应当向甲方支付合同金额 10-30%的违约金。若乙方未按时整改或整改后仍不符合合同约定或不合格的，甲方有权单方解除合同，乙方应当返还甲方已经支付的服务费，并支付合同金额 50%的违约金。若违约金不予以弥补甲方损失的，甲方有权要求乙方补足。

2、因乙方违约导致甲方对第三人承担赔偿责任的，甲方有权向乙方追偿，由此产生的诉讼费、律师费、鉴定费、公证费等所有费用，均由乙方承担。

3. 双方不得为谋取不正当的利益，损坏国家、集体和对方的利益，不得违反廉政建设的相关规定。双方工作人员违反上述条款，对方有义务向其单位或上级有关部门举报。

4. 除不可抗拒因素外，双方不得擅自变更或解除合同，一方要求变更或解除合同必须

采取书面形式通知另一方，经双方协商同意。若不能达成协议前原合同仍然生效。

5. 本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国的法律，产生纠纷，应友好协商解决，协商不成，可向甲方所在地的人民法院诉讼解决。同时，违约方应赔偿由此造成守约方包括但不限于诉讼费、律师费和公证费等费用损失。

6. 本合同一式陆份，甲、乙双方各持叁份，各份具有同等法律效力。本合同自双方签字盖章之日起生效。

7. 本合同条款未尽事宜，甲、乙双方协商再签订书面形式的补充协议进行变更和增补。

[合同中心-补充条款列表]

甲方（加盖公章）：[合同中心-采购单位名称_1]

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：[合同中心-采购单位联系人_1]

联系地点：[合同中心-采购单位所在地_1]

乙方（加盖公章）：[合同中心-投标人名称_1]

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：[合同中心-投标人联系人_1]

联系地点：[合同中心-投标人所在地_1]

签订日期：[合同中心-签订时间]

合同有效期：[合同中心-合同有效期]